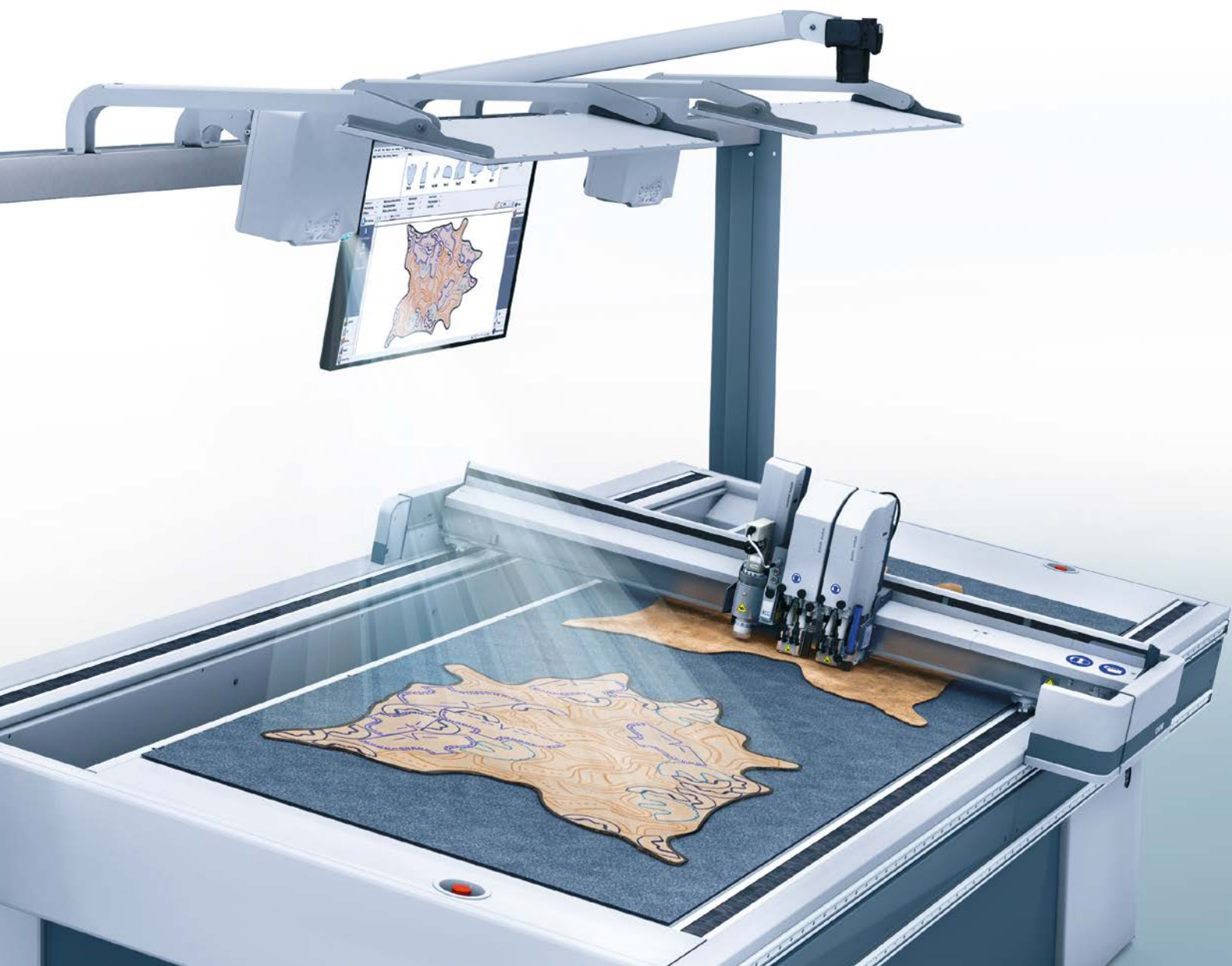


# Komplettsysteme für die Lederverarbeitung



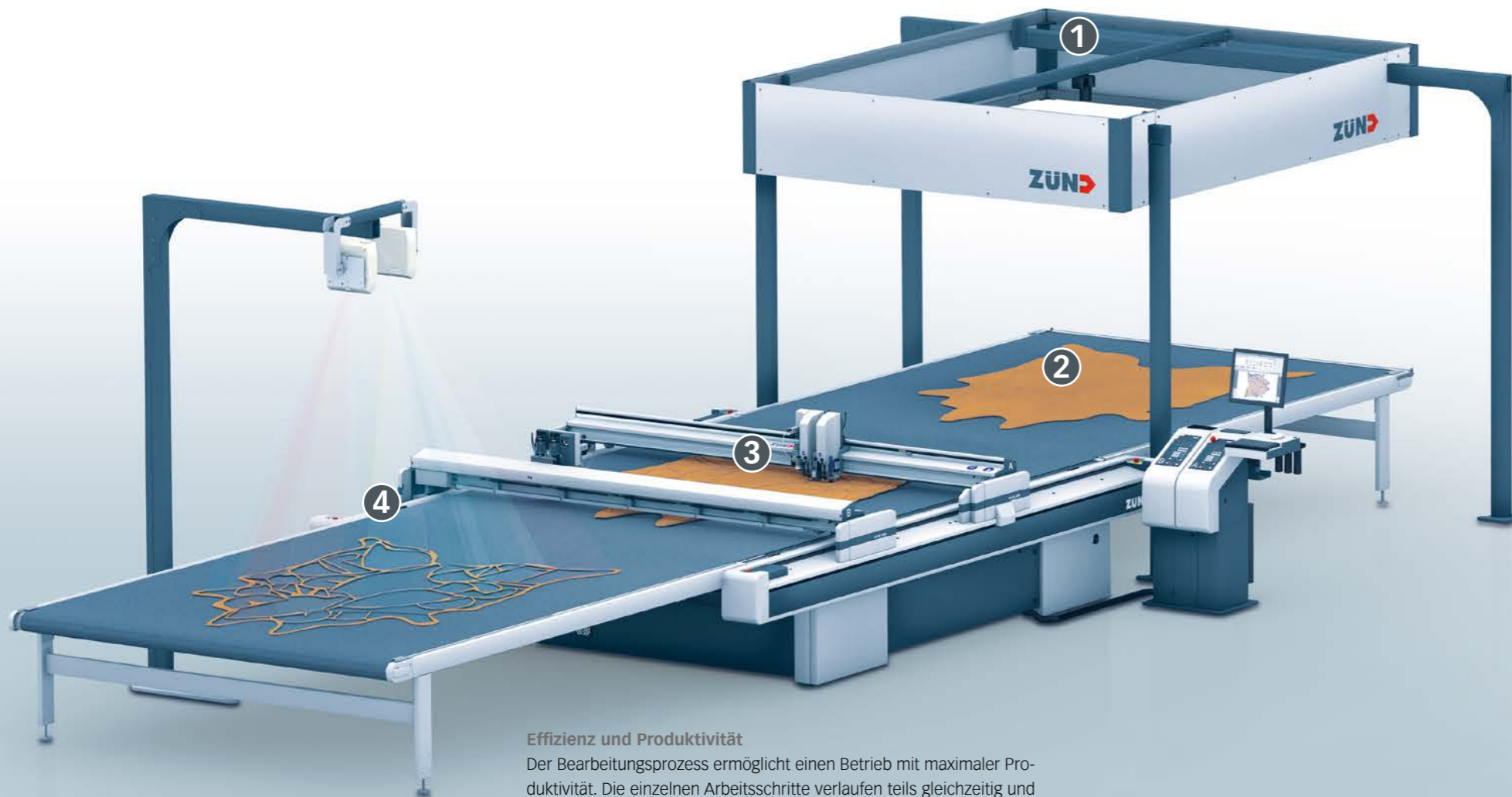
Your first choice in digital cutting.

# Effiziente Lederverarbeitung im Digital Cutting Workflow



## Modulare Komponenten für maximalen Kundennutzen

Jedes Gesamtsystem basiert auf einem Digital Cutter von Zünd. Mit verschiedenen optionalen Komponenten wie z.B. Projektionssystemen und Cutterverlängerungen sowie leistungsstarker Software entstehen massgeschneiderte Gesamtsysteme für die Lederverarbeitung.



### Effizienz und Produktivität

Der Bearbeitungsprozess ermöglicht einen Betrieb mit maximaler Produktivität. Die einzelnen Arbeitsschritte verlaufen teils gleichzeitig und sind perfekt aufeinander abgestimmt.

**1**  
Erfassung  
(optional)

Eine Kamera erfasst die Kontur der zu verarbeitenden Haut. Zuvor eingezeichnete Qualitätszonen und Fehler im Leder werden automatisch erkannt.

**2**  
Nesting

Die benötigten Schnittteile werden optimal platziert, um die bestmögliche Ausnutzung des Leders zu erreichen. Nach Bedarf kann die Anordnung der Teile mittels Projektor direkt auf der Haut visualisiert werden.

**3**  
Digital Cutting

Nach dem Nesting folgt die Lederbearbeitung mit präzisen Schneid- und Punchwerkzeugen. Ein leistungsstarkes Vakuumsystem fixiert das Leder zuverlässig auf der Arbeitsfläche.

**4**  
Absortieren

Zur effizienten Entnahme müssen fertig geschnittene Teile schnell und eindeutig identifizierbar sein. Sichergestellt wird dies durch eine farbige Anzeige via Projektor oder Kontrollmonitor.



# Kleinlederverarbeitung

## Schuhproduktion, Accessoires

### Interaktives Nesting

Die Cuttertypen S3 und L3 sind ideal für den Einsatz im Kleinlederbereich. Typischerweise werden die Schnittteile in diesem Setup direkt auf das Material projiziert und manuell angeordnet. Als weitere Ausbaustufe kann zur präzisen Erfassung der Lederkontur eine Kamera eingesetzt werden. Um kleine, ähnliche Teile bei der Entnahme verlässlich zu unterscheiden, lässt sich die Projektion auch für das Absortieren nutzen.



### Cuttergrößen (Arbeitsfläche)

- L3 C-40 (1000 x 2300 mm)
- L3 C-56 (1000 x 3240 mm)

### Optionen

- Traggerahmen
- Beleuchtung
- Kamerahalterung
- Projektorhalterung
- Bildschirmhalterung
- Abrolleinheit

### Cuttergröße (Arbeitsfläche)

- S3 M-800 (1330 x 830 mm)

### Optionen

- Traggalgen
- Kamerahalterung
- Projektorhalterung
- Bildschirmhalterung
- Cutterverlängerungen (vorne/hinten)
- Abrolleinheit

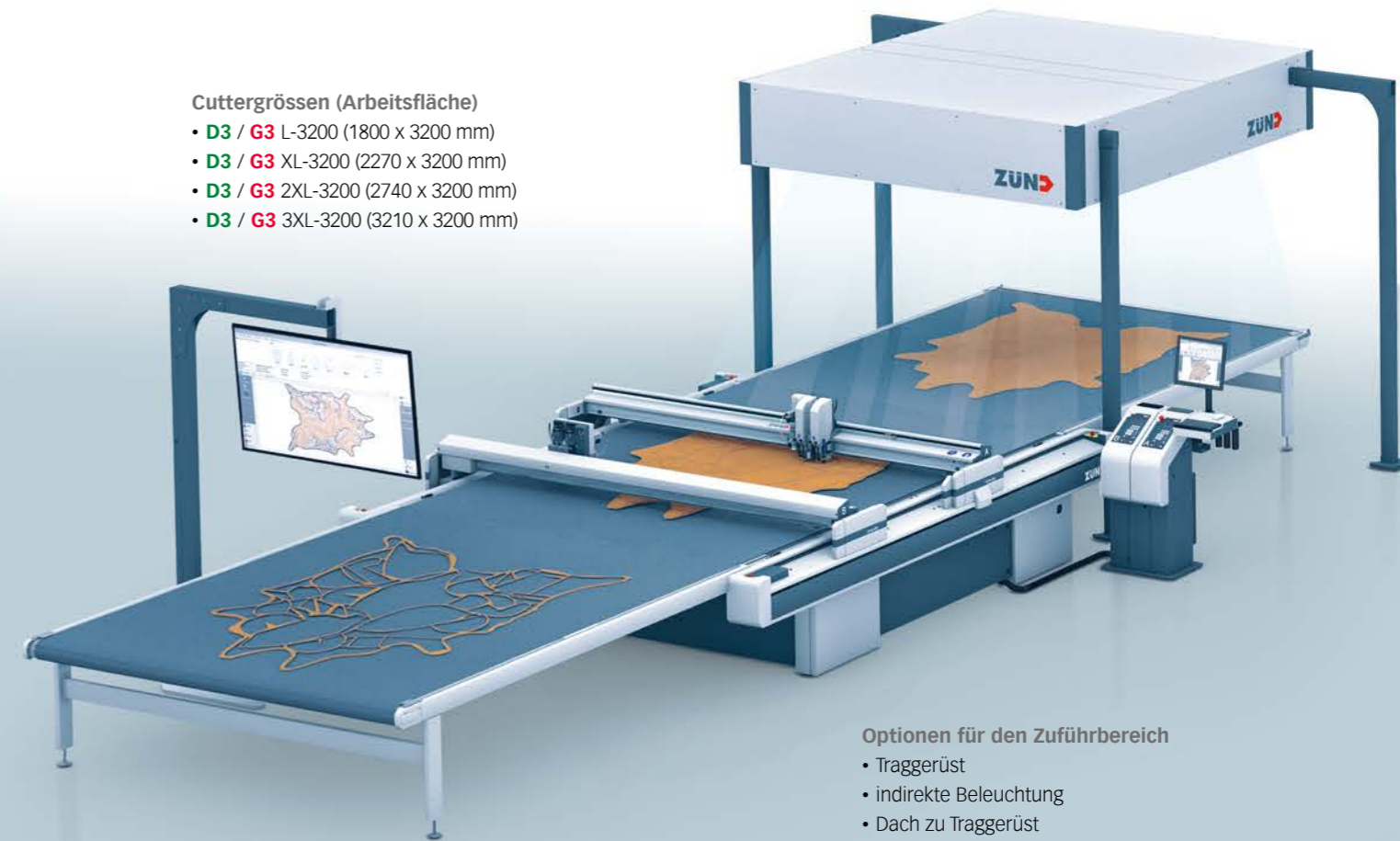


# Grosslederverarbeitung

## Auto- und Möbelindustrie

### Automatisches Nesting

Für die Verarbeitung ganzer Lederhäute kommen vorwiegend Cutter der Typen G3 und D3 zum Einsatz. Die Kontur des Leders sowie die zuvor eingezeichneten Qualitätszonen werden mit einer Kamera erfasst. Basierend auf dieser Information werden die Teile anschliessend vollautomatisch auf dem Leder angeordnet.



### Cuttergrößen (Arbeitsfläche)

- D3 / G3 L-3200 (1800 x 3200 mm)
- D3 / G3 XL-3200 (2270 x 3200 mm)
- D3 / G3 2XL-3200 (2740 x 3200 mm)
- D3 / G3 3XL-3200 (3210 x 3200 mm)

### Optionen für den Entnahmebereich

- Traggalgen
- Projektorhalterung
- Bildschirmhalterung
- Cutterverlängerungen

### Optionen für den Zuführbereich

- Traggerüst
- indirekte Beleuchtung
- Dach zu Traggerüst
- Fussverlängerungen
- Kamerahalterung
- Projektorhalterung
- Bildschirmhalterung
- Cutterverlängerungen
- Abrolleinheit



# Software-Komponenten

## MindCUT Steuerung & Automatisierung

Von der Materialerfassung über das Nesting bis hin zum Absortieren – MindCUT unterstützt Sie über den gesamten Produktionsprozess hinweg mit leistungsstarken Softwarefunktionen:

Erfassung

### Automatic Leather Capture Light

Präzise Erfassung der Lederkontur mittels Kamera.

Leder auf der Arbeitsfläche

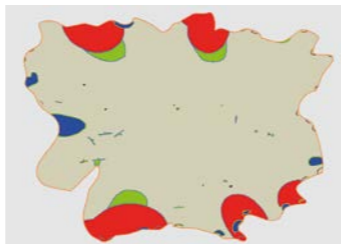


Erfasstes Leder in MindCUT



### Automatic Leather Capture

Zusätzlich zur Lederkontur werden mit dieser Funktion auch alle zuvor markierten Qualitätszonen und Materialfehler erfasst.

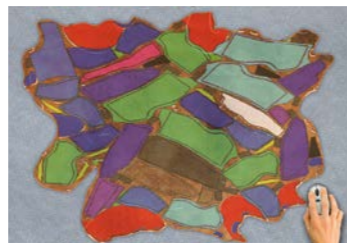


Nesting

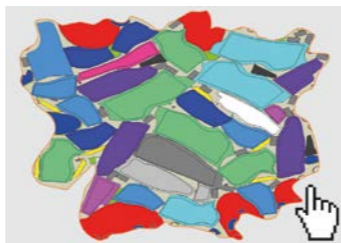
### Interactive Nesting

Manuelle Anordnung der Teile auf der Lederhaut. Der Bediener nimmt das Nesting händisch vor und platziert die Schnittteile ganz nach Bedarf.

Nesting mit Projektion

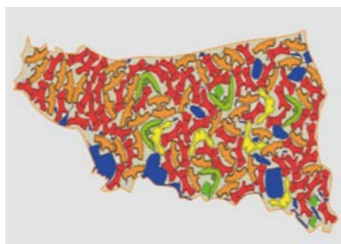
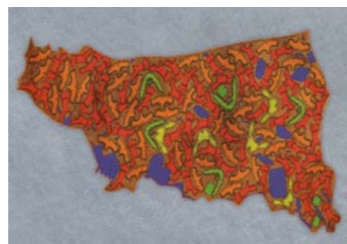


Nesting in MindCUT



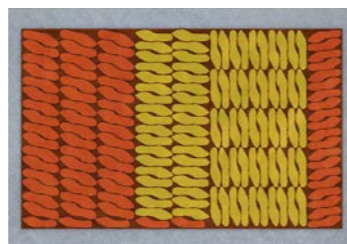
### Automatic Nesting for Leather

Vollautomatische Anordnung der Teile auf dem Leder. Dabei wird unter Berücksichtigung der erfassten Qualitätszonen die maximale Materialausnutzung erreicht. Alternativ ist es möglich, ausgesuchte Teile manuell zu platzieren und den Rest automatisch anordnen zu lassen.



### Simple Automatic Nesting for Synthetics

Vollautomatische Anordnung der Teile auf rechteckigen Materialien wie beispielsweise synthetischen Futtermaterialien.



Absortieren

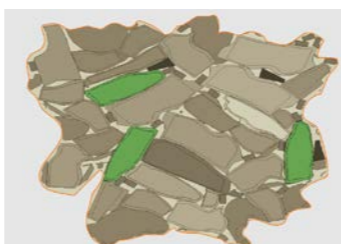
### Parts Pickup Support

Visuell unterstützte Entnahme. Zusammengehörnde oder identische Schnittteile werden farblich hervorgehoben, um beispielsweise bestimmte Schuhgrößen oder ein bestimmtes Sesselmodell schnell und eindeutig zu identifizieren. Das Absortieren geschieht so mit maximaler Effizienz.

Teileentnahme mit Projektion



Anzeige in MindCUT



# Software-Komponenten

## MindGEST Produkt- & Prozessmanagement

Mit MindGEST verbinden Sie Auftragsplanung, Gestaltung, Produktion und Reporting und behalten dabei Ihre Kosten jederzeit im Blick. Produkt- und Prozessdaten sind für jede Phase des Produktionsprozesses nutzbar:

Product Data Management

### MindCUT Model Importer

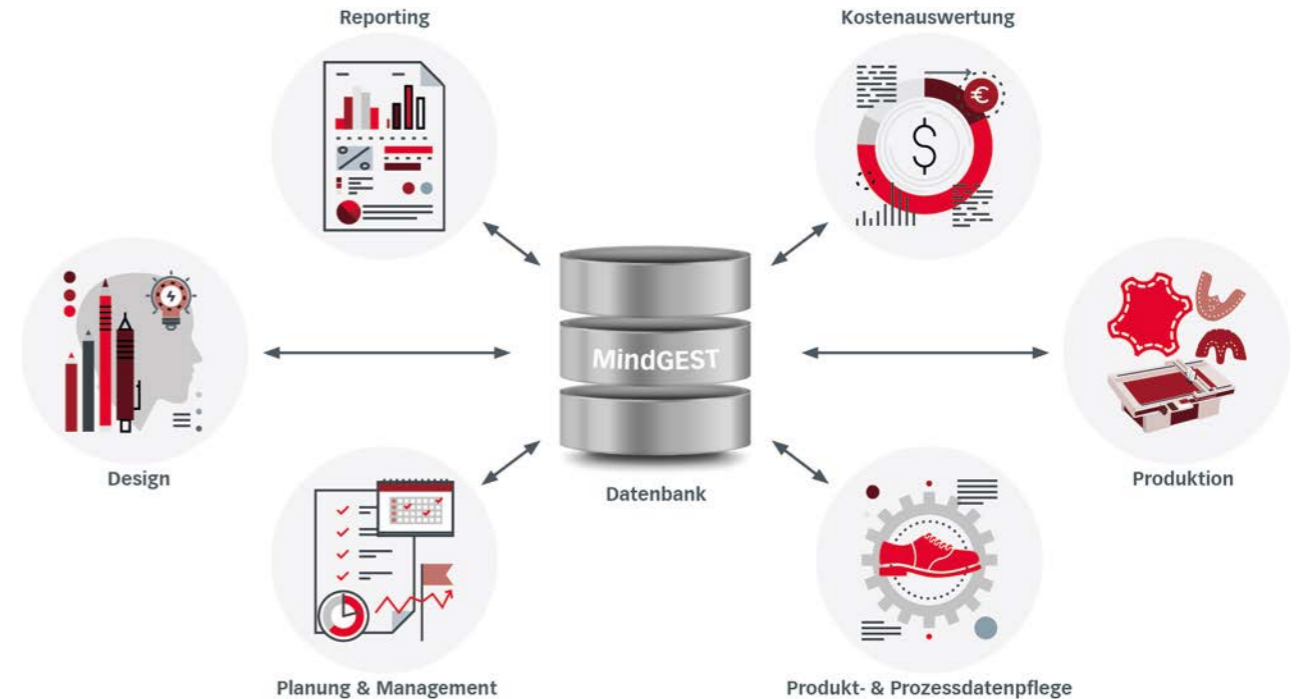
Import und Klassifikation von Geometriedaten sowie automatische Weiterverarbeitung gemäss individuell definierter Regeln.

### MindGEST PDM Database

Datenbank für die Speicherung digitalisierter Materialien, Nestings, Schneidkonturen etc.

### MindGEST PDM Explorer

Zugriff auf die MindGEST Datenbank von einem zusätzlichen/externen Arbeitsplatz.



# Software-Paketübersicht

## MindCUT & MindGEST

Die Mind-Software ist modular aufgebaut. Das Basispaket MindCut Studio enthält alle essentiellen Funktionen für die unterschiedlichen Prozessphasen der Lederverarbeitung. Ergänzt durch weitere, leistungsstarke Optionen stellen Sie ein individuelles Softwarepaket zusammen, das perfekt auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist:

Prozessphase	Funktionen	enthalten in MindCut Studio	optional separat erhältlich
Erfassung	Automatic Leather Capture Light		✓
	Automatic Leather Capture		✓
Nesting	Interactive Nesting	✓	
	Automatic Nesting for Leather		✓
	Simple Automatic Nesting for Synthetics	✓	
Absortieren	Parts Pickup Support	✓	
Product Data Management	MindCUT Model Importer		✓
	MindGEST PDM Database		✓
	MindGEST PDM Explorer		✓

**Zünd Systemtechnik AG**  
Industriestrasse 8  
CH-9450 Altstätten  
T +41 71 554 81 00  
info@zund.com  
www.zund.com

